

EVAPORAÇÃO EM TANQUE DE CIMENTO AMIANTO

GERTRUDES MACARIO DE OLIVEIRA, MÁRIO DE MIRANDA VILAS BOAS RAMOS LEITÃO, ANDREIA CERQUEIRA DE ALMEIDA,
REGIANE DE CARVALHO BISPO

RESUMO: Medidas de evaporação obtidas em tanque de cimento amianto enterrado são comparadas a medidas do tanque classe A, visando avaliar o desempenho do tanque de cimento amianto como uma alternativa de baixo custo para medir evaporação. A pesquisa foi realizada na Estação Meteorológica do DTCS/UNEB em Juazeiro-BA, no período de 01/01/2007 a 31/12/2008. Foram efetuadas medidas diárias de evaporação no tanque classe A (CA) e em um tanque de cimento amianto (Ca) de 500 litros com diâmetro de 1,09 m e altura de 0,65 m, enterrado 45 cm. Os dados diários de evaporação dos tanques foram comparados e correlacionados através de regressão linear simples. Determinou-se coeficiente para as diferentes estações do ano, bem como, para todo o ano através da razão (Ca/CA). Os resultados mostraram que em média a evaporação no tanque classe A foi maior do que no tanque de cimento amianto, e os coeficientes (Ca/CA) estacional e anual variaram entre 0,95 e 0,96. Os coeficientes de determinação (R^2) foram: 0,98 em 2007 e 0,97 em 2008, evidenciando, portanto, o ótimo desempenho do tanque de cimento amianto, podendo este, ser uma alternativa de baixo custo para medida da evaporação.

PALAVRAS-CHAVE: medidas de evaporação, baixo custo, semi-árido

CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA AUTOMÁTICO DE MONITORAMENTO DE PARAMETROS AMBIENTAIS COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO

FÁBIO HENRIQUE CORRÊA; ALEXANDRE DAL PAI ; DOUGLAS RODRIGUES

RESUMO: O trabalho tem por objetivo a construção de um sistema automático de monitoramento de parâmetros ambientais com materiais de fácil acesso encontrados em estabelecimentos comerciais do ramo de eletrônica. O emprego de materiais de baixo custo permite a difusão da tecnologia em localidades que carecem de recursos financeiros. O baixo investimento garante monitoramento em um número maior de localidades, facilitando a criação de mapas e cartas regionais de eventos meteorológicos, aumentando assim a confiabilidade na previsão do tempo.

PALAVRAS-CHAVE: Medida, monitoramento digital, eletrônica.

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA MODULAR MECANIZADO PARA AQUISIÇÃO E MAPEAMENTO REMOTO DE TEMPERATURAS DO DOSEL DE CULTURAS ANUAIS

R. L. GOMIDE, R. A. L. BRITO, P. A. GOMIDE, I. M. de P. BORATTO

RESUMO: O objetivo principal deste trabalho foi o desenvolvimento de um sistema modular mecanizado para aquisição e mapeamento remoto de temperaturas do dossel de culturas anuais com transdutores digitais de temperatura a infravermelho (TDTIV). A pesquisa foi realizada com a montagem, calibração e teste de um módulo móvel para controle, aquisição, armazenamento e transferência dos valores digitais de temperaturas do dossel de culturas anuais, utilizando cinco TDTIV, que foram conectados a uma plataforma automática de aquisição de dados, acoplada no chassi de uma barra de um pulverizador (Jacto) e no sistema de engate de três pontos de um trator, para facilitar a varredura e o posicionamento de pontos de medidas de temperatura do dossel de culturas.

PALAVRAS-CHAVE: sensoriamento remoto, termometria a infravermelho, índice de estresse hídrico de culturas.